TREYSIT

Resonanz-
Drehzahl-
Frequenzmesser

Sirometer
(D G M)

Meßbereich:
800 - 50 000 U/min
14 - 750 Hertz

Bedienungsanweisung

Zum Messen wird der SIROMETER an das Gehäuse der laufenden Maschine gehalten, dabei dreht eine Hand das SIROMETER-Oberteil nach links, wobei der Meßdraht ausfährt. Bei einer bestimmten, immer im Verhältnis zur Drehzahl liegenden Drahtlänge gerät das Meßdrahtende in Eigenschwingung. Nach Einstellung der weitesten Ausschwingung zeigt die Markierung auf der oberen Skala die Drehzahl pro Minute (in 1 000) an. Die untere Skala zeigt die Zahl der Schwingungen pro Sekunde, also in Hertz, an.

Zu beachten ist, daß das Band der Ausschwingung im unteren Drehzahlbereich breit – dagegen im oberen Drehzahlbereich sehr scharf ist.

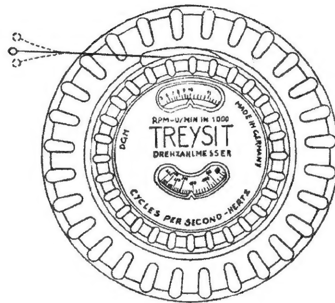
Der SIROMETER mißt mit hoher Genauigkeit.

Um sich anfangs mit dem Gerät vertraut zu machen, ist die Probemessung an einem Motor mit bekannter Drehzahl und bereits eingestelltem SIROMETER empfehlenswert.

Verbrennungsmotore zeigen die Kurbelwellen-Drehzahl an.

Der SIROMETER verlangt etwas Einfühlungsvermögen, damit auch bei geringer Unwucht Ausschläge des Meßdrahtes sichtbar werden.

Wenn nach längerem Gebrauch das Oberteil sich nur schwer drehen läßt, so geben Sie, bei ausgefahrenem Meßdraht, einen Tropfen dünnflüssiges Maschinenöl in die Meßdrahtöse.



TREYSIT

Resonance-
Revolutions
and Frequency-Meter

Sirometer
(D G M)

Range: 800 - 50 000 RPM
14 - 750 cycles

directions for use

A vest pocket RPM meter that is compact, competent and inexpensive. It will tell you the RPM of any piece of revolving machinery by transforming vibrations into revolutions per minute on a gauge that is simplicity itself.

Sirometer instructions:
Place it tightly on the outside case of the running motor.

By turning the top part of the Sirometer it emits a piece of wire. When the wire is in resonance with the vibrations of the machine it will show it by vibration.

When the wire reaches the resonance point the RPM or frequency can be read. The upper scale shows RPM and the lower scale shows cycles per second. To get used to it try on a motor with known RPM and adjust the Sirometer to this scale. Reduction gears show a misreading.

Gas motors give the RPM of the crankshaft but other fast running shafts may influence the reading.

After using the Sirometer a few times taking RPM reading will be easy.

If the top part has turned heavy after having been used for a time, put a drop of thin oil into the brass-wire-loop, after the brass-wire has been turned out.

TREYSIT

Compteur de résonance,
de tours et de fréquence

Siromètre
(D G M)

Zône d'utilisatin
800 - 50 000 T/min
14 - 750 hertz

Mode d'emploi

Tenir le SIROMETRE en contact avec le carter du moteur ou le bâti de la machine. De la main libre, tourner à gauche la partie supérieure du SIROMETRE de sorte à faire saillir la tige d'oscillation. A une longueur de tige donnée, correspondant toujours au même nombre de toursminute, l'extrêmité de la tige oscille nettement. En réglant sur l'amplitude maximum d'oscillation, l'index supérieur du cadran indique le nombre de tours minute (unité = 1000 T/min.). L'index inférieur du cadran indique les oscillations par seconde c. à. d. les hertz.

Tenir compte du fait que les oscillations sont plus amples avec les régimes lents alors qu'elles sont plus aiguës avec les régimes élevés.

Le SIROMETRE mesure avec une grande précision.

Pour s'accoutumer à l'emploi de l'appareil il est utile d'effectuer en premier lieu un essai avec un moteur dont le nombre de tours est connu, en réglant auparavant le SIROMETRE sur ce nombre de tours.

Les machines dont le mécanisme comporte des organes tournant à des vitesses différentes provoquent des mesures erronées.

Les moteurs à combustion interne indiqent le régime du vilebrequin.

L'emploi du SIROMETRE exige un certain doigté afin d'obtenir la lecture d'oscillations minimes lors de la mesure de machines bien équilibrées.

Si, après des usages répétés, la partie supérieure tourne difficilement, sortez la tige d'oscillation et mettez une goutte d'huile très liquide dans l'ouverture.

TREYSIT

Misuratore di resonanzia,
di numero di rotazione
e di frequenzia

Sirometro
(D G M)

Zona di utilizzazione:
800 - 50 000 R/min
14 - 750 Hertz

Modo di uso

Per misurare viene tenuto il SIROMETRO al carter della macchina in moto, mentre una mano gira la parte superiore del SIROMETRO a sinistra; in questo modo il filo metrico esce. A una certa lunghezza del filo – sempre in rapporto al numero di rotazione – la fine del filo metrico comincia a vibrare da sè stesso. Dopo aver constatato l'oscillazione più larga, la graduazione indica sulla scala superiore il numero di rotazione per minuto (= 1000 R/min), la scala inferiore indica il numero delle oscillazioni per seconda, dunque in Hertz.

E da osservare che il volume delle oscillazioni è largo nella rotazione inferiore, al contrario molto acuto nella rotazione superiore.

Il SIROMETRO misura con grande esattezza.

Per abituarsi al principio con il apparecchio, si raccomanda la prova die misura ad un motore con numero di rotazione conosciuto e SIROMETRO gia graduato.

Motori di combustione indicano il numero di rotazione della manovella.

Il SIROMETRO richiede una certa delicatezza, afin che le vibrazioni del filo metrico si vedano anche nelle macchine bene equilibrate.

Se, dopo un lungo uso, la parte superiore difficilmente si lascia girare, allora dia, dopo la salita del filo metrico, una goccia di olio fino nell' apertura del filo metrico.

TREYSIT-Presserei – Glogauer Straße 8 – D-34613 Schwalmstadt – Tel.: (49) 0 66 91 / 2 25 88 – Fax: (49) 0 66 91 / 91 83 92 – http://www.treysit.com – info@treysit.com